Introducción para Alarmas de Motocicleta

• Instalación de una alarma

Los sistemas de protección para las motocicletas, han mejorado ostensiblemente en las últimas décadas. El aumento de los robos amparados por el ascenso del parque, ha llevado a pasar de las típicas cadenas de eslabones empleadas hace algunos años, a sofisticados sistemas electrónicos que tienen en cuenta un buen número de maneras de intentar forzar una moto, para avisar a su propietario de que está siendo víctima de un intento de robo.

• Misión de la alarma

Mientras las cadenas se encargan de inmovilizar las motos, las alarmas tienen otras funciones. Por un lado, avisar al dueño de la motocicleta de lo que está ocurriendo en ese momento, y por otro evitar que el ladrón pueda poner en funcionamiento la motocicleta, de manera que le sea imposible transpórtala de forma autónoma. Para cumplir esta misión, las alarmas deben poder compaginar dos sistemas paralelos. Por una parte el de detección y aviso, y por otra, una cierta autoprotección contra manipulaciones en su propia estructura. Esto sólo ha sido posible en los últimos años, debido al importante avance de la electrónica, que ha traído consigo la posibilidad de realizar circuitos muy complejos en espacios muy reducidos, gracias a aparatos portátiles de gran precisión y complejo funcionamiento interior, que se pueden instalar en una moto sin problemas de peso y espacio.

Estos son dos aspectos muy importantes en las motocicletas, ya que al contrario de lo que ocurre en otros vehículos, las motos disponen de muy pocas zonas donde poder situar, fuera del alcance de los ladrones, los elementos que componen la alarma.

Las distintas componentes de una alarma se encargan de cumplir todas las funciones, bien por separado, o bien en un sólo conjunto. Estos son: una unidad electrónica de análisis y decisión, sensores de vibraciones, posición y manipulación de elementos eléctricos, indicadores de estado, sirena o elementos de aviso y sistema de energía autónomo.

• Diferentes clases de alarmas

El modo de actuación de la alarma es tan simple o complicado como se quiera, ya que depende de las prestaciones que se deseen de ella. Debe tener una serie de elementos que avisen a la unidad central (el cerebro del sistema), de la manipulación de la motocicleta. Existen diferentes tipos de sensores: deposición, magnéticos, o bien de tipo mecánico. Estos últimos actúan cuando la moto baja del caballete o se levanta para quitar la "pata de cabra". También hay sensores de vibración, de funcionamiento similar, que avisan cuando el ladrón intenta romper el bloqueo de la rueda o manipular la llave de contacto. Por último, también existe en el mercado un sistema que averigua si el ladrón intenta manipular el sistema eléctrico para realizar algún contacto.

La información debe llegar a la unidad central, y, ésta dar aviso al elemento acústico, que puede consistir en una sirena, o bien la propia bocina de la moto. Ésta debe estar aislada y disponer de una mínima batería que la permita seguir funcionando aunque su conexión eléctrica se corte. Según la sofisticación de la alarma, puede contener también elementos de accionamiento a distancia, períodos de chequeo, sistemas más o menos complicados de auto diagnosis y lucha contra el sabotaje.

• Ubicación de los elementos

Para instalar una alarma en una motocicleta, hay que seguir una mínima lista de principios básicos. La primera y más importante es la localización de los diferentes elementos. Tanto la unidad central, como los sensores y la sirena, deben acoplarse en lugares seguros y poco accesibles para los ladrones. Las motos disponen de poco sitio libre, y normalmente hay que improvisar la ubicación para sujetarlos, buscando un pequeño hueco para cada uno de ellos. Siempre hay que procurar que los elementos se encuentren bajo llave, ó que para llegar a ellos, haya que desmontar varios componentes de la moto, y evitar de este modo que el ladrón pueda desconectar el sistema en pocos minutos. En cambio, el elemento de indicación del estado activado de la alarma sí que debe instalarse en algún lugar bien visible, de modo que el ladrón lo vea inmediatamente, lo que puede traer como consecuencia un cambio en sus intenciones. Tanto el cableado como las piezas accesorias, se deben repartir por la moto de la manera más limpia posible. Bajo ningún concepto se deben hacer los contactos mediante empalmes de cables, sino con elementos de conexión rápida. Asimismo, el guiado de cada circuito debe ir siempre fijado con bridas plásticas por lugares poco visibles, con el fin de que la instalación no sea una chapuza y acabe teniendo problemas. La graduación de la sensibilidad debe ajustarse a las circunstancias. Una graduación de vibración muy sensible, puede provocar falsas activaciones con el paso de un camión o un autobús, e incluso por un pequeño roce de un transeúnte. Por este motivo, según el lugar en que vaya a ser estacionada, es conveniente guardar unos ciertos límites para no provocar continuos sobresaltos.

• Poca energía

Hay que tener en cuenta que la alarma consume una cierta cantidad de energía eléctrica, ya que es necesario mantener abiertos los diferentes circuitos y alimentar los indicadores de funcionamiento.
Por ello, es conveniente vigilar el estado de la batería y no dejar la alarma instalada durante largos períodos de tiempo si no se va a utilizar la moto ya que el consumo del sistema, aunque es muy pequeño, puede llegar a descargar la batería.

Instalación de una alarma paso a paso

• Para instalar una alarma, lo primero que hay que hacer es obtener los esquemas e cableado del manual de instrucciones ó desde Internet. Conozca los colores del cableado, la ubicación y las polaridades. Establezca un esquema de cableado y seleccione los lugares para ubicar los diferentes elementos. Estos deben ser seguros y de difícil acceso por parte de los ladrones, bien bajo llave o bien tras piezas que requieran un desmontaje laborioso.

• Asegúrese de tener en disposición todos los elementos necesarios para la instalación. Prepare el cableado y localice la batería de la moto. Desconecte el cable negativo de la terminal para evitar cortocircuitos y la descarga de la batería.

• Antes de conectar los diferentes circuitos del sistema debe procederse a colocar los elementos de mayor volumer en los lugares elegidos. Es importante que estos queden bien fijos a la moto.

• Tras la fijación de la centralita, la sirena, el sensor etc... hay que comenzar a conectar cada uno de los cables. Compruebe la polaridad de los cables antes de conectar los cables a las ubicaciones correctas. La mejor manera de hacer la conexión es por soldadura o reduciendo las conexiones con calor. También como última opción puede empalmar los cables y envolverlos en cinta aislante. Todas las alarmas disponen de un manual de ensamblaje que ayuda a realizar la operación.

• Como las alarmas se fabrican para toda clase de motos normalmente sobra longitud de cable. Por ello, es necesario cortar el sobrante para que no estorbe posteriormente, aunque sin olvidarnos de dejar siempre un pequeño margen de maniobra.

• A continuación, se coloca el dispositivo luminoso de activación en un lugar bien visible, con el fin de que los ladrones se percaten de la presencia del sistema y renuncien a la idea de robar la motocicleta.

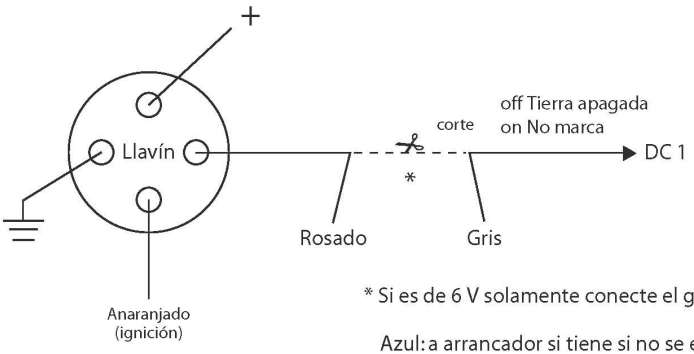
• Las últimas operaciones en el cableado, deben ser siempre las de la toma de corriente a la batería, sin olvidar que no se deben hacer empalmes en el cable, para asegurar el buen funcionamiento de la alarma.

• Para calibrar el sistema, se deben realizar diversas pruebas de sensibilidad, hasta conseguir que ésta quede a gusto del propietario. Para ello, hay que tener en cuenta el lugar donde habitualmente se estacionará la moto.

• Consulte el manual de instrucciones de la alarma y asegúrese de haber seguido las instrucciones y que todo está funcionando correctamente. Si usted encuentra algún problema, lea la sección de soluciones de problemas del manual de instrucciones y compruebe en el esquema de cableado que todas las conexiones sean correctas. También puede solicitar ayuda de personal calificado.

Fuente: www.systronicscr.com
http://www.repuestosmotos.com.ar/autoreparaciones.html
http://blogalarmas.com/instalar-sistema-alarma-moto/

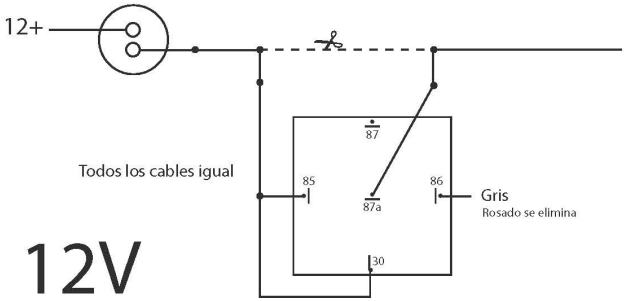
Diagrama de instalación de Alarma de Moto (Sistemas más comunes)



* Si es de 6 V solamente conecte el gris al cable

Azul: a arrancador si tiene si no se elimina (+)
Rojo: positivo
Negro: tierra (2)
Amarillos: direccionales

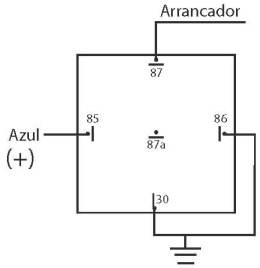
12V



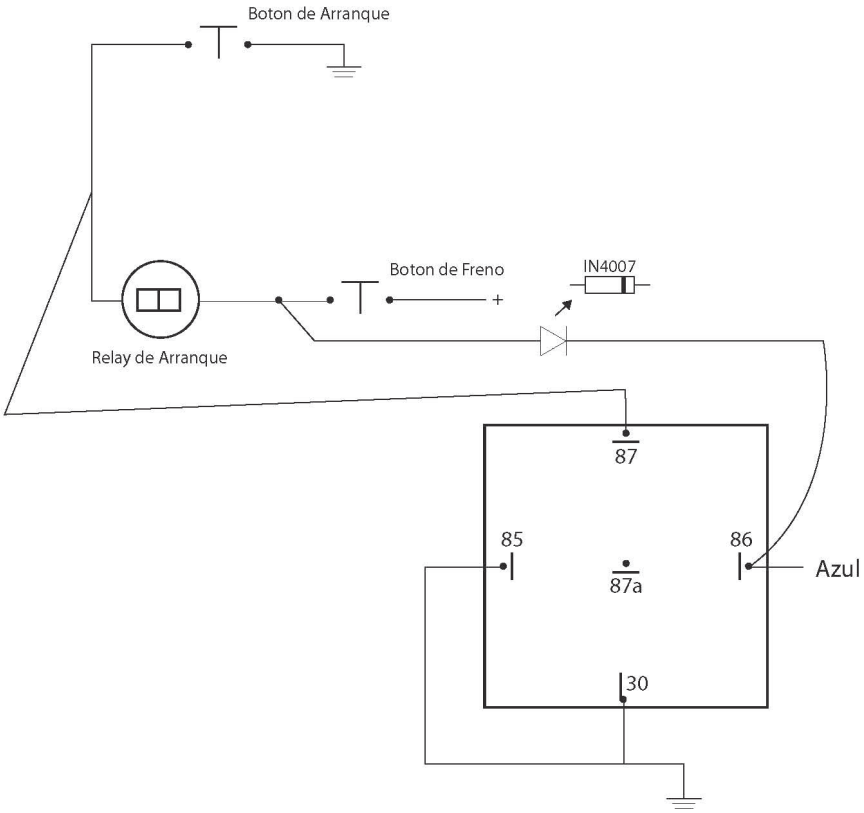
12V

Si arranca en Negativo

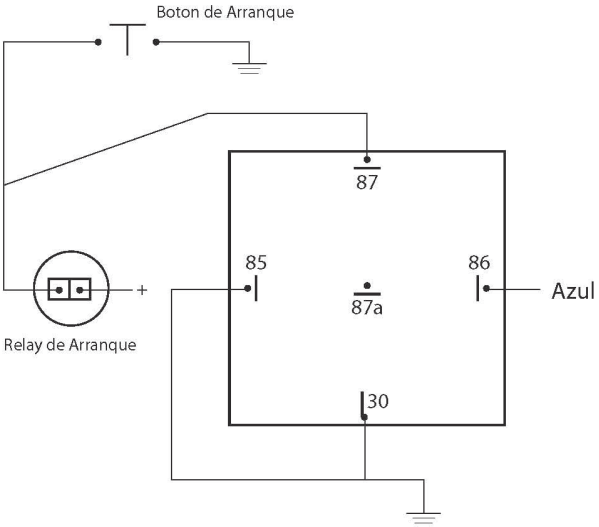
Usar Relay para arrancar



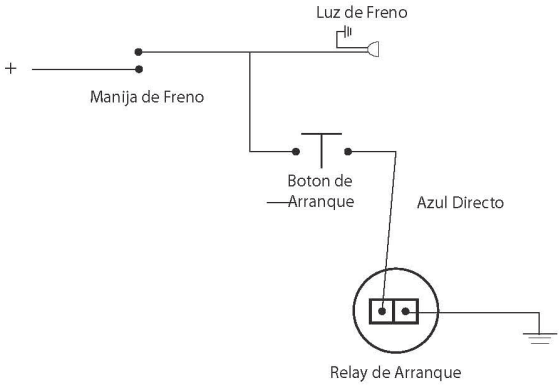
Conexiones de arranque de alarma de moto en positivo - negativo



Conexiones de arranque de alarma de moto
Arranque en negativo



Arranque en Positivo con freno



Generalmente en Scooter

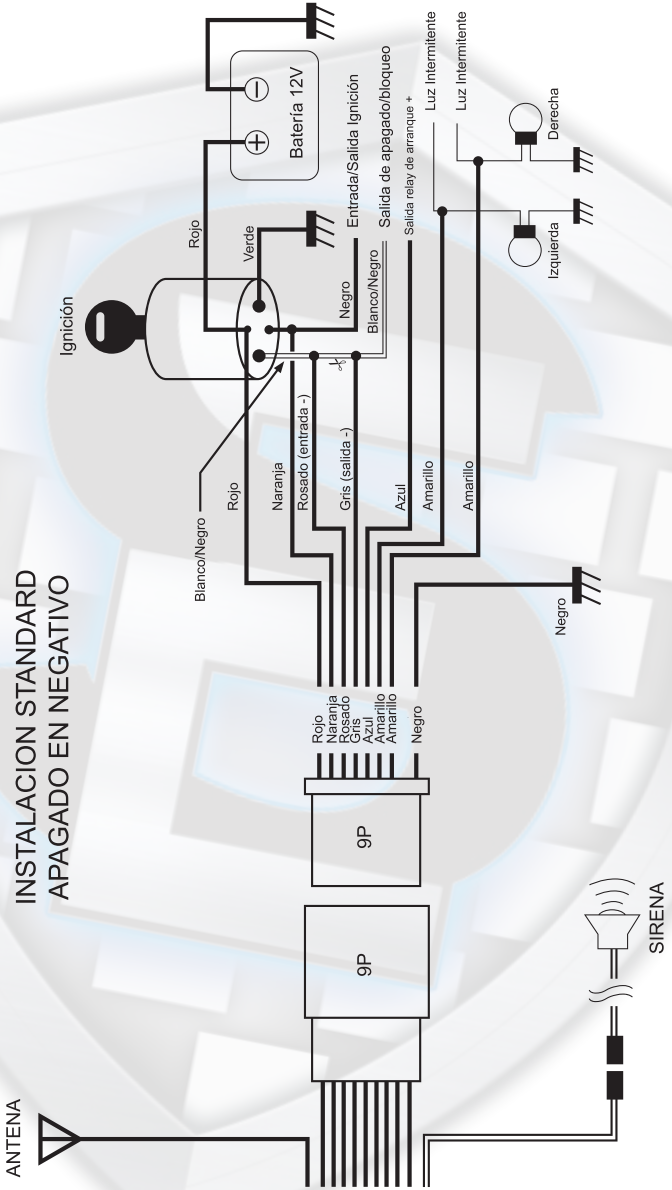
Alarma Delta de Moto y Lion de 6V y 12V

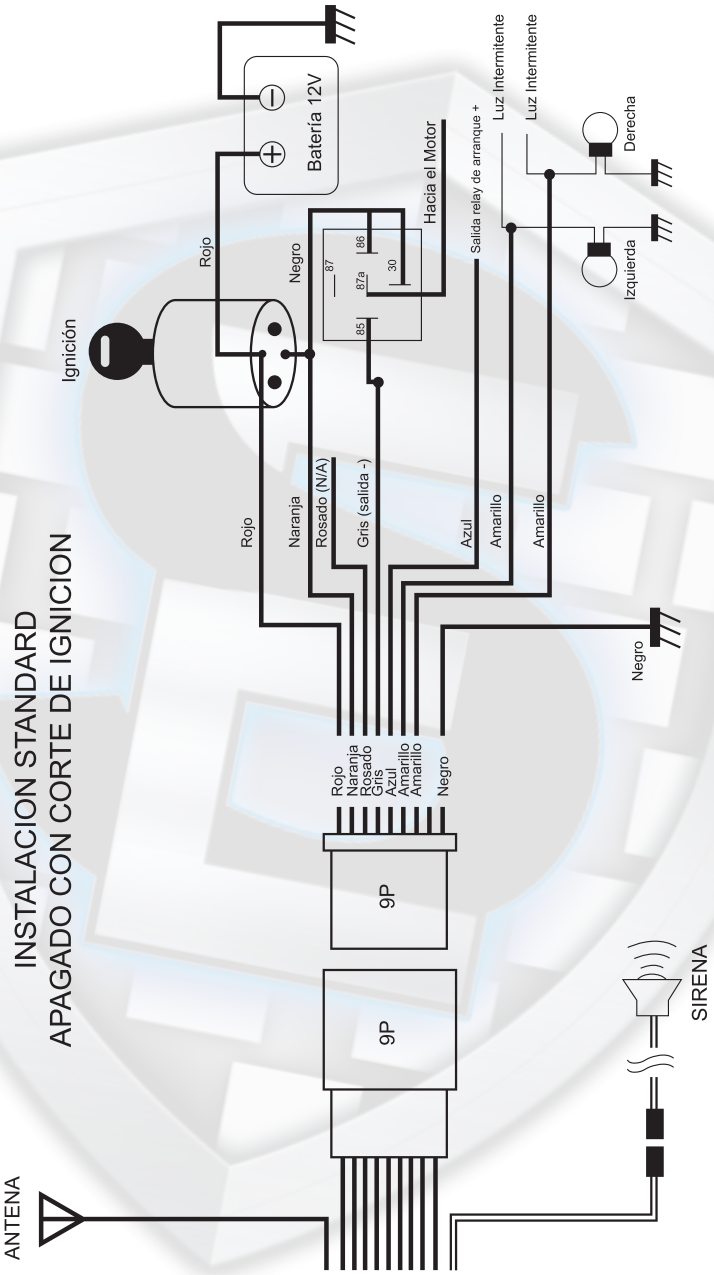
- Antisecuestro
- Arranque remoto del motor
- Ajuste de sensibilidad
- Armado Silencioso
- Sensor de golpes de doble zona
- Corte de Ignición
- Memoria de último estado
- Auto armado
- 2 Controles remotos regulares
- Aprendizaje de 4 transmisores
- Frecuencia de transmisión 433 Mhz
- Armado con luz y sonido
- Localización de la motocicleta con luz y sonido

DELTA SECURITY SYSTEMS

Lion

Diagramas de Instalación



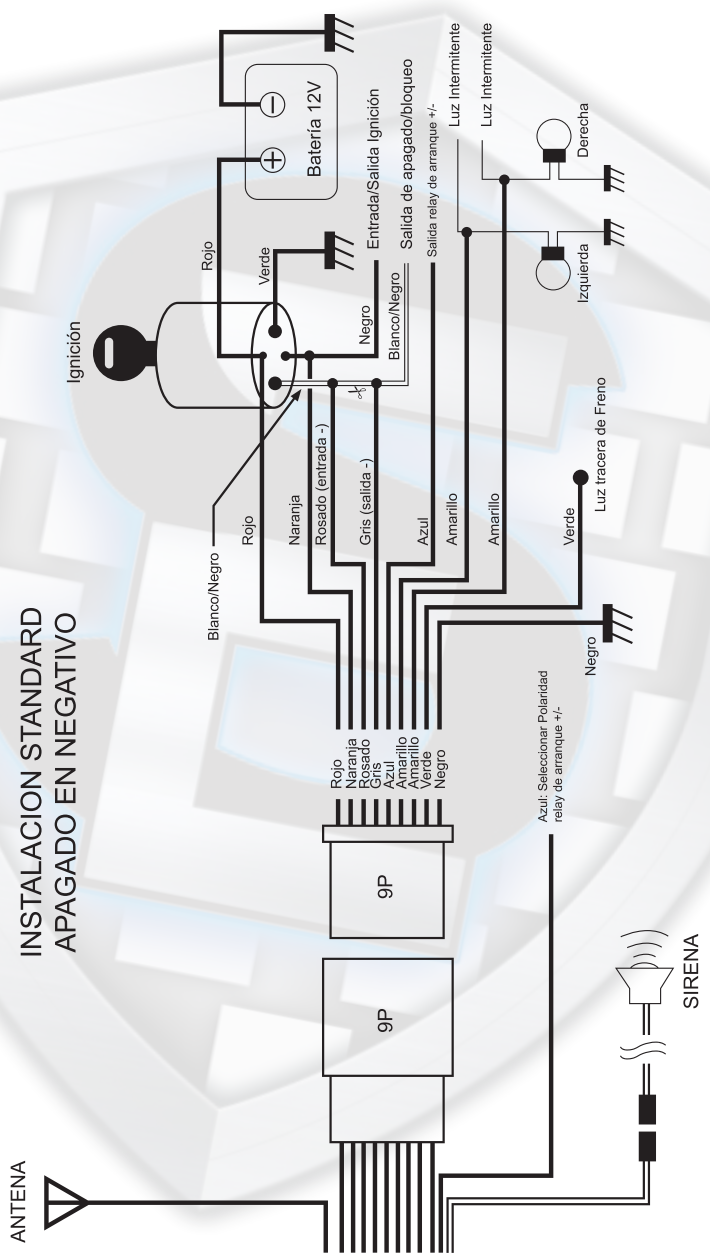

INSTALACION STANDARD
APAGADO CON CORTE DE IGNICION
ANTENA
SIRENA
9P
9P
Rojo
Naranja
Rosado
Gris
Azul
Amarillo
Amarillo
Negro
Rojo
Naranja
Rosado (N/A)
Gris (salida -)
Azul
Amarillo
Amarillo
Negro
Ignición
Rojo
Negro
87
87a
86
30
85
Hacia el Motor
Batería 12V
Salida relay de arranque +
Luz Intermitente
Luz Intermitente
Derecha
Izquierda

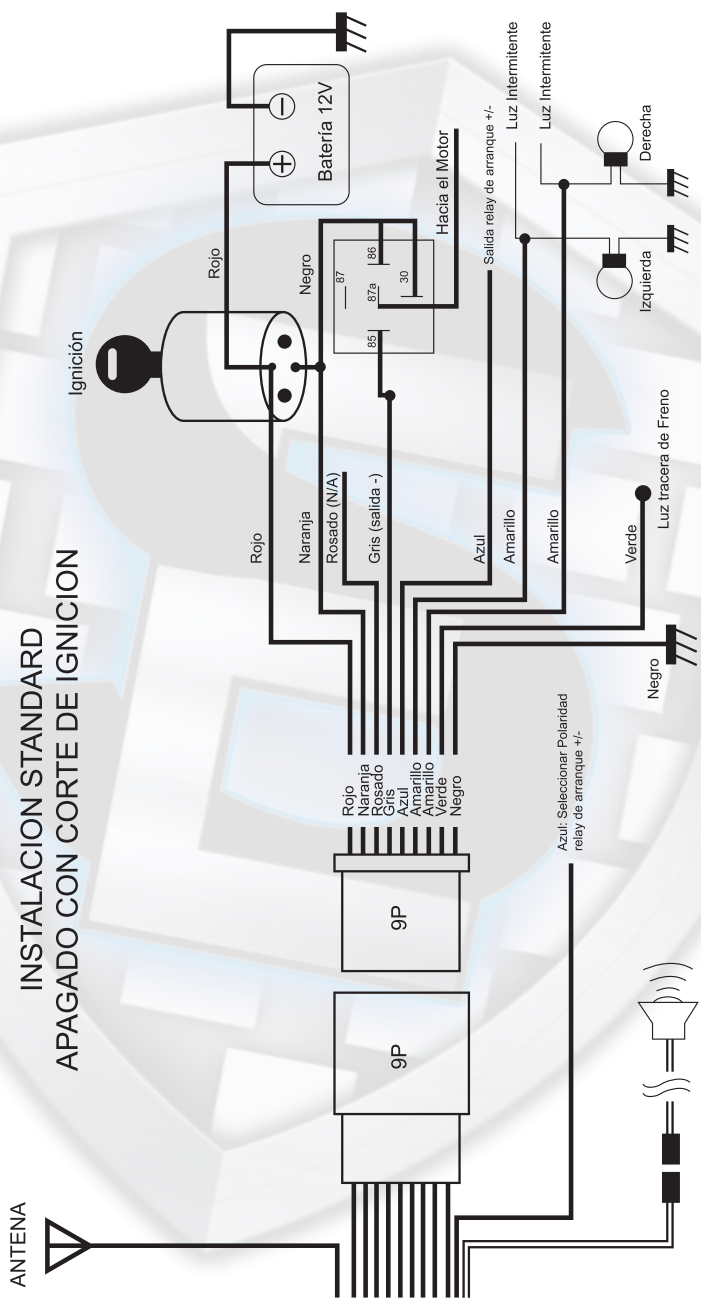
Alarma Eagle Plus de Moto

- Armado Silencioso
- Antisecuestro
- Antisecuestro por presencia (programable)
- Arranque remoto del motor
- Voltaje de arranque programable
- Ajuste de sensibilidad
- Modo Valet
- Sensor de golpes de doble zona
- Corte de Ignición
- Memoria de último estado
- Rearme Automático (programable)
- Auto armado (programable)
- Control remoto regular y control remoto de presencia
- Aprendizaje de 4 transmisores
- Frecuencia de transmisión 433 Mhz

EAGLE Motorcycle Plus+

Diagramas de Instalación




INSTALACION STANDARD
APAGADO CON CORTE DE IGNICION
ANTENA
SIRENA
9P
9P
Rojo
Naranja
Rosado
Gris
Azul
Amarillo
Amarillo
Verde
Negro
Azul: Seleccionar Polaridad relay de arranque +/-
Ignición
Rojo
Negro
Batería 12V
85
87
87a
86
30
Hacia el Motor
Salida relay de arranque +/-
Luz Intermitente
Luz Intermitente
Derecha
Izquierda
Rojo
Naranja
Rosado (N/A)
Gris (salida -)
Azul
Amarillo
Amarillo
Verde
Luz tracera de Freno
Negro

Alarma Tiburón de Moto

- Control remoto con pantalla LCD y vibración
- Armado con luz y sonido
- Armado silencioso
- Localización de la motocicleta con luz y sonido
- Localización de la motocicleta con luz
- Antisecuestro
- Arranque remoto del motor
- Voltaje de arranque programable
- Ajuste de sensibilidad
- Sensores de golpes
- Corte de ignición
- Memoria de último estado
- Rearme automático (programable)
- Auto armado (programable)
- Memoria de Interrupción de energía
- Aprendizaje de 4 transmisores
- Frecuencia de transmisión 433 Mhz

TiburÓn

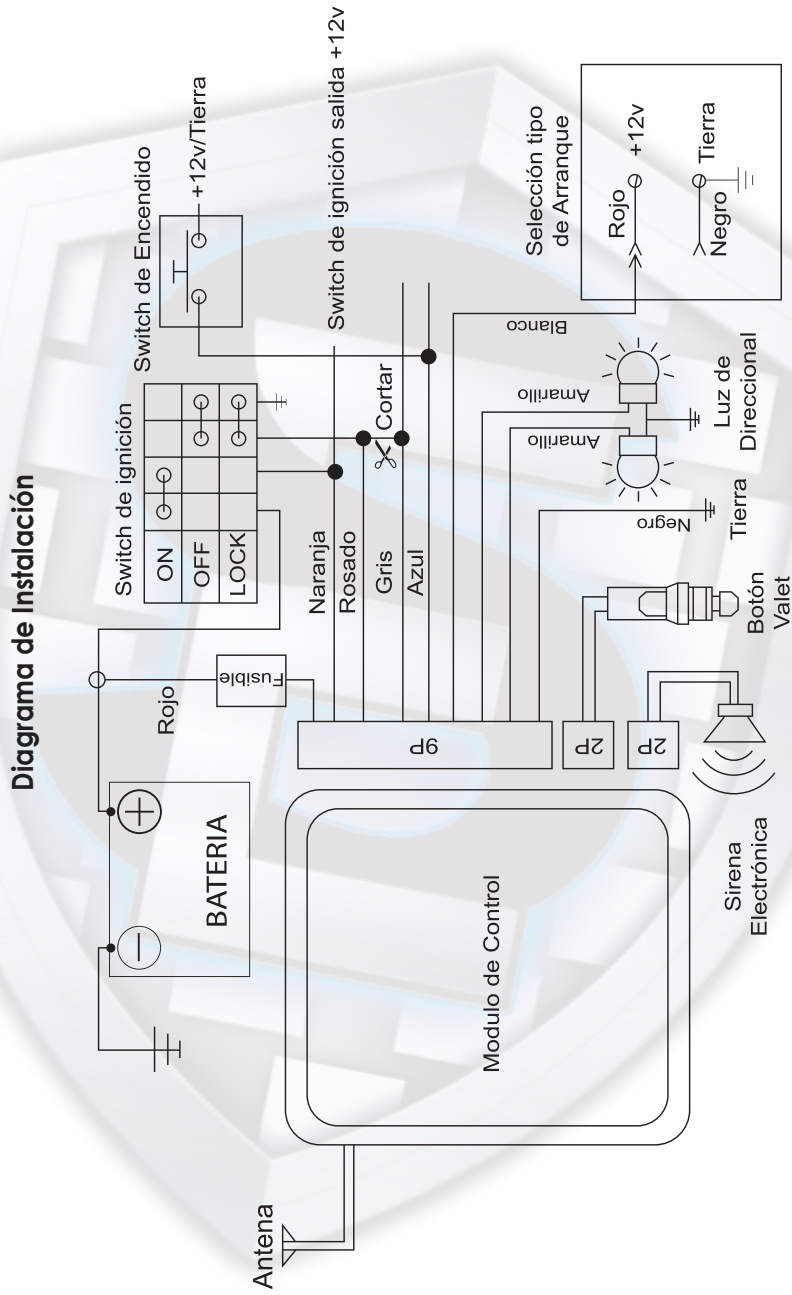


Diagrama de Instalación
BATERIA
Rojo
Fusible
Switch de ignición
ON
OFF
LOCK
Switch de Encendido
+12v/Tierra
Switch de ignición salida +12v
Cortar
Naranja
Rosado
Gris
Azul
9P
2P
2P
Blanco
Amarillo
Amarillo
Luz de Direccional
Negro
Tierra
Botón Valet
Selección tipo de Arranque
Rojo
+12v
Negro
Tierra
Modulo de Control
Sirena Electrónica
Antena

Diagrama de Instalación